

Caso clínico de

OFTALMOLOGÍA

A. Bayón¹, C. Micó², C. Palao¹

1. Departamento de Medicina y Cirugía Animal.

2. Hospital Veterinario Universidad de Murcia.

Universidad de Murcia. Campus Espinardo. 30100 Espinardo. Murcia

Historia clínica

Un perro mestizo macho no castrado de 12 años de edad y 7,4 Kg de peso fue remitido al Servicio de Oftalmología del Hospital Veterinario de la Universidad de Murcia, debido a la presencia de blefaritis, exoftalmia y prolapso del tercer párpado del ojo izquierdo desde hacía 6 días, extendiéndose dicho problema al ojo derecho desde hace 2 días (Fig. 1). En ambos ojos el proceso descrito por el propietario ha sido progresivo. Los antecedentes clínicos incluyeron, además, la presencia de sialorrea y vómitos de un líquido claro muy denso. El examen físico general puso de manifiesto un abultamiento bilateral (más importante en el lado izquierdo) a nivel de la articulación temporomandibular debajo del arco zigomático, no caliente, no doloroso y fluctuante. A la apertura de la boca no manifestó dolor en ningún momento, pudiendo observar detrás de los últimos molares superiores la presencia de una protrusión de la mucosa oral (Fig. 2).

En el examen ocular se pudo apreciar un exoftalmo bilateral más marcado en el ojo izquierdo, blefaritis del párpado inferior, hiperemia e inflamación de la conjuntiva palpebral, quemosis y prolapso del tercer párpado más intenso en el ojo izquierdo, no manifestando dolor a la palpación (Fig. 1). Tanto el reflejo de amenaza como los reflejos fotomotores directo y consensuado fueron

normales. El test de Schirmer fue de 12 mm/min en el ojo izquierdo y 16 mm/min en el ojo derecho, y la tonometría fue de 20 mm de Hg y 12 mm de Hg en el ojo izquierdo y derecho, respectivamente. Mediante biomicroscopía se observó una úlcera central por exposición en el ojo izquierdo (Fig. 3) que fue fluoresceína positiva, siendo el resto de estructuras normales en ambos ojos. Tras la dilatación pupilar mediante tropicamida el examen del fondo de ojo fue normal. Se realizó un examen ecográfico observando áreas de ecogenicidad heterogéneas en la zona retrobulbar, perdiendo la ecogenicidad normal de dicha zona (Fig. 4). Posteriormente se obtuvo una muestra mediante punción a nivel de la conjuntiva de un fluido de color amarillento con restos de sangre y aspecto mucoso, revelando la citología realizada que presentaba muy baja celularidad.

Los resultados de la hematología y bioquímica séricas estaban dentro de los rangos normales, siendo además negativa la serología frente a *Leishmania* y *Ehrlichia*.

En base a los signos clínicos observados y a los exámenes físico y oftalmológico, así como a las pruebas complementarias, el diagnóstico fue de mucocel zgomático. El tratamiento aplicado fue la marsupialización bilateral, realizada a través de la mucosa oral detrás del último molar superior.

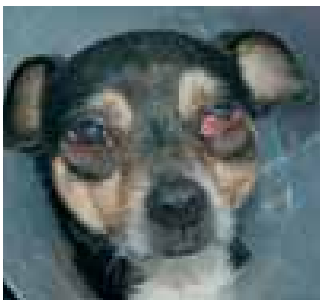


Figura 1. Aspecto del perro donde se aprecia la presencia de blefaritis, conjuntivitis, exoftalmia y prolapso del tercer párpado.

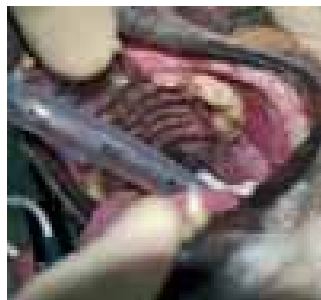


Figura 2. Presencia de la protrusión de la membrana de la mucosa oral detrás del último molar.



Figura 3. Imagen biomicroscópica donde se observa la presencia de una úlcera corneal central por exposición en el ojo izquierdo.



Figura 4. Imagen ecográfica donde se observan áreas de ecogenicidad heterogénea en la zona retrobulbar.

Preguntas:

1. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial del proceso?
2. ¿Qué pautas de tratamiento se aplicarían para solucionar el proceso?

1. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial del proceso?

Dentro de las enfermedades orbitales que cursan con exoftalmia tenemos los siguientes procesos: celulitis orbital/abscesos orbitales, neoplasias orbitales, mucocoele del seno frontal y mucocoele zigomático.

En relación a la celulitis orbital/abscesos orbitales hay que considerar que el proceso es agudo, cursando además de la exoftalmia con inflamación periorbital, dolor intenso a la apertura de la boca, protrusión del tercer párpado, quemosis unilateral, anorexia, pirexia, leucocitosis y presencia de signos de inflamación a nivel de la membrana de la mucosa oral detrás del último molar, con una palpación de la zona fluctuante.

En cuanto a las neoplasias orbitales el exoftalmos presente es unilateral, lentamente progresivo y sin dolor. Se produce un desplazamiento del globo ocular o se reduce la motilidad, inflamación periorbital, protrusión del tercer párpado, ceguera en algunos casos, queratitis secundaria por exposición y pliegues o desprendimiento de la retina debido a la indentación escleral producida por el tumor.

El mucocoele del seno frontal consiste en la obstrucción del drenaje del seno en la cavidad nasal y la creación de una apertura en la órbita por un trauma, malformación o procesos como neoplasias. Los signos clínicos son inflamación orbital y dolor con descargas oculares intermitentes debido a que el tracto de drenaje alcanza la conjuntiva o la piel periorcular.

Por último, el mucocoele zigomático producido por la salida de saliva desde la glándula o conducto a nivel orbital provoca inflamación orbital, exoftalmos, protrusión del tercer párpado, protrusión de la membrana de la mucosa oral detrás del último molar superior y protrusión de una masa bajo la conjuntiva en el fórnix conjuntival nasal o temporal.

2. ¿Qué pautas de tratamiento se aplicarían para solucionar el proceso?

El tratamiento de los mucocelos zigomáticos consiste en la extracción del mismo mediante diferentes técnicas, dependiendo fundamentalmente de dónde se localiza la masa. Para masas que protruyen bajo la conjuntiva detrás del párpado inferior, se utiliza un acceso conjuntival inferior de fondo de saco detrás del párpado inferior. Cuando las masas protruyen bajo la conjuntiva lateral se realiza un abordaje posterior al ligamento orbital y dorsal al arco zigomático. En este caso, si fuera necesario, se puede seccionar el ligamento orbital y posteriormente suturarse. Por último, cuando aparece un abultamiento en la membrana de la mucosa oral detrás del último molar superior se puede marsupializar el mucocoele a nivel de la cavidad oral.

El tratamiento aplicado en el presente caso clínico fue la marsupialización debido a la existencia de un abultamiento detrás del último molar de forma bilateral, además de la inflamación conjuntival. La técnica fue realizada con una pequeña incisión con un bisturí en la zona e introducción de un mosquito a través del músculo pterigoideo hasta el área retrobulbar, saliendo un contenido al principio de color miel muy adhesivo (Fig. 5). Posteriormente el contenido fue más claro, casi transparente, pero siempre adhesivo (Fig. 6). Una vez finalizada la técnica se observó una clara mejoría del exoftalmos y desaparición del prolapso del tercer párpado, así como el aspecto inflamatorio que presentaba a nivel conjuntival y palpebral. Se instauró un tratamiento durante 7 días a base



Figura 5. Detalle de la técnica de marsupialización para el drenaje del mucocoele a través del músculo pterigoideo.



Figura 6. Detalle de parte del contenido extraído después del abordaje quirúrgico.

de amoxicilina (20mg/Kg/12 horas), Rodhogil® (espiramicina y metronidazol) 1 comprimido al día, prednisolona (1mg/kg/24 horas) y omeprazol. Tópicamente en el ojo izquierdo debido a la úlcera por exposición que tenía, se aplicó tobramicina 3 veces al día y lágrima artificial (Lubrifiilm®). En la revisión realizada a los 7 días el propietario comentó que durante los tres primeros días el animal periódicamente expulsaba por la boca un contenido similar al que se extrajo en la marsupialización. Durante la exploración se observó la remisión de los signos clínicos, incluidos la exoftalmia y el prolapso de tercer párpado en ambos ojos (Fig. 7).



Figura 7. Aspecto del perro después de 7 días de realizar el tratamiento quirúrgico y médico.

**Un servicio imprescindible
que ayudará a tu negocio
a afrontar los nuevos retos**



VetSupport
consultoría de negocio 



Desde Pfizer Salud Animal queremos ayudarte a través de nuestros consultores de negocio a mejorar la gestión de tu clínica mediante un servicio personalizado y adaptado a tus necesidades.



UNA INVERSIÓN NECESARIA PARA CONTINUAR CRECIENDO

Para más información: vetsupportspain@pfizer.com

Discusión

Los mucocelos están causados por la salida de saliva desde una glándula o su conducto, con la consiguiente inflamación y reacción fibrosa a la saliva de los tejidos circundantes.¹ Por ello, la estructura quística que encapsula la saliva no está delimitada por epitelio, sino que está formada por un tejido de granulación o tejido fibroso. Deben distinguirse de los quistes de retención salivar, aunque no siempre es posible.² Se observan más frecuentemente en perros, de forma espontánea, tras un trauma en la cabeza, con o sin fracturas.³

Los signos clínicos de los mucocelos consisten en una inflamación fluctuante a nivel conjuntival dorsolateral, ventromedial, dorsal o ventral; o también a nivel de la cavidad oral,²⁻⁴ pudiéndose apreciar a veces el conducto excretor de la glándula salival zigomática distendido en la mucosa oral. También están presentes un exoftalmos y la protrusión de la membrana nictitante, no manifestando dolor o mínimo a la palpación del globo ocular ni a la apertura de la boca. En algunas ocasiones se han descrito otros signos, tales como el estrabismo e iritis secundaria.⁵

Durante la anamnesis realizada al propietario no destacó ningún tipo de traumatismo que hubiera sufrido el animal, aunque el cuadro clínico progresivo que manifestaba de exoftalmia sin estrabismo, prolapso de tercer párpado y abultamiento fluctuante a nivel conjuntival y en la mucosa detrás del último molar, hacía sospechar la existencia de un proceso orbital y en particular la existencia de un mucocelo, ya que no había dolor ni en globo ocular ni a la apertura de la boca.

Se han descrito numerosas técnicas de diagnóstico para diferenciar los mucocelos salivares de otros procesos con cuadros clínicos similares. La paracentesis con la consiguiente evaluación citológica puede diferenciar mucocelos salivares de tumores sólidos. La obtención de un líquido mucinoso, ligeramente coloreado y de baja celularidad confirma la existencia de un mucocelo.^{5,6} En el presente caso clínico la paracentesis realizada obteniendo un contenido muy adhesivo de naturaleza mucinosa, con una coloración de color miel y algún resto de sangre, así como la baja celularidad que manifestaba y la no presencia de células tumorales, hizo sospechar la existencia de un mucocelo.

Dentro de las técnicas de imagen, la radiología de la zona de la órbita⁷ y las técnicas de contraste como la sialografía⁸, pueden utilizarse como complemento del diagnóstico. No obstante, la ecografía es una técnica de diagnóstico fácil de usar a nivel orbital, de amplia disponibilidad y provee resultados inmediatos.⁹ No es necesaria la anestesia general para obtener imágenes de alta calidad. Los resultados ecográficos obtenidos en este caso pusieron de manifiesto la desaparición de la imagen normal retrobulbar, observando áreas de ecogenicidad heterogénea debido a que las lesiones fueron exclusivamente a nivel de los tejidos blandos orbitales, la información aportada por esta técnica de diagnóstico fue casi definitiva para realizar el diagnóstico diferencial entre un absceso, tumor y mucocelo.

Otras técnicas de diagnóstico que han sido utilizadas son la tomografía computerizada (TC)¹⁰ cuando se sos-

pechan cambios esqueléticos, hemorragias y cuerpos extraños, y la resonancia magnética que proporciona imágenes multiplanares directas con una resolución superior de los tejidos blandos. Ambas técnicas no son de fácil disponibilidad en veterinaria, siendo su coste, a veces, demasiado elevado.

En cuanto a la resolución, se han propuesto diferentes abordajes quirúrgicos, dentro de los cuales se incluyen el transconjuntival, transpalpebral, dorsal, lateral, bucal y lateral con resección del arco zigomático.^{1,6} La elección de una técnica u otra dependerá de los signos clínicos observados en cada caso. Debido a que en este caso se observó un abultamiento en la membrana de la mucosa oral detrás del último molar superior, además de la inflamación de la conjuntiva palpebral, se optó por la marsupialización del mucocelo a nivel de la cavidad oral, obteniendo unos resultados excelentes, desapareciendo los signos clínicos de la exoftalmia, prolapso del tercer párpado y la inflamación conjuntival, no observándose después de 3 meses ningún signo de recidiva.

El pronóstico del mucocelo zigomático se considera favorable, debido a que en la mayoría de los casos descritos la resolución tras el tratamiento quirúrgico y médico se produce en un corto periodo de tiempo.^{2,5,6}

Por todo ello, en este caso los signos clínicos, la citología y la ecografía fueron utilizados en combinación para realizar el diagnóstico clínico de mucocelo zigomático como la causa del exoftalmos y prolapso de tercer párpado. El tratamiento quirúrgico y médico empleado ha permitido la resolución del mucocelo no observándose ningún signo de recidiva del mismo.

Bibliografía

1. Slatter D, Wolf ED. Orbit. En: Slatter D, ed. Textbook of Small Animal Surgery. Philadelphia, WB Saunders, 1993; 1245-1263.
2. Bartels P. Abflussstörungen der Glandula zygomatica als Ursache von Exophthalmus. *Kleintierpraxis* 1990; 35: 77-80.
3. Knecht C, Slusher RK, Guibor E. Zygomatic salivary cyst in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 1969; 155:625-626.
4. Martin C. Orbital mucocelo in a dog. *Vet Med Small Anim Clin* 1971; 66:36-38.
5. Nell B, Walde I. Retentionszyste der Glandula zygomatica eines Hundes mit sekundärem Exophthalmus und Strabismus. *Kleintierpraxis*, 1994; 39: 569.
6. Schmidt GM, Betts CW. Zygomatic salivary mucocelos in the dog. *J Am Vet Med Assoc* 1978; 172:940-942.
7. Johnston GR, Feeney DA. Radiology in ophthalmic diagnosis. *Vet Clin North Am* 1980; 10:317-337.
8. Glen JB. Canine salivary mucocelos: results of sialographic examination and surgical treatment of fifty cases. *J Small Anim Pract* 1972; 13:515-526.
9. Mason DR, Lamb CR, McLellan GJ. Ultrasonographic findings in 50 dogs with retrobulbar disease. *J Am Anim Hosp Assoc* 2001; 37:557-562.
10. Bartoe JH, Brightman AH, Davidson HJ. Modified lateral orbitotomy for vision-sparing excision of a zygomatic mucocelo in a dog. *Vet Ophthalmol* 2007; 10:127-131.

Professional BS

BS Cuenta Profesional

OFERTA PARA:



«**No me cobran comisiones**
por mi cuenta. Eso sí
es un trato diferencial»

BS Cuenta Profesional es la cuenta que **lo tiene todo, excepto comisiones**¹:

- | | |
|------------------------|--|
| 0
comisiones | ■ 0 euros de mantenimiento ¹ |
| | ■ 0 euros de administración ¹ |
| | ■ 0 euros por ingreso de cheques |

Abra ya su cuenta y acceda al resto de condiciones preferentes que Professional BS le ofrece por ser miembro de su colectivo profesional.

Ahora, además, solo por hacerse cliente, conseguirá **un práctico regalo.**



Memoria USB
de 8 Gb

Infórmese sobre Professional BS en nuestras oficinas, en el **902 383 666** o directamente en **professionalbs.es**.

SOLO PARA PROFESIONALES

1. Excepto cuentas inoperantes en un periodo igual o superior a un año y con un saldo igual o inferior a 150 euros.

